MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIMLAR ve BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNCE HER HAFTA PAZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 30 LİRADIR. ABONE TUTARI MALSANDIKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYIMLAR VE BASILI EĞİTİM MALZEMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR

CİLT: 40 | 27 HAZİRAN 1977 | SAYI: 1940

Talim ve Terbiye Kurulu Kararları :

(20 haziran ve 1939 sayılı Tebliğler Dergisi'nden devam)

7 — Organ Sistemleri: a) Deri yapısı, deriden oluşan yapılar,

b) İskelet çeşitleri: canlılarda dış ve iç iskelet yapı ve fonksiyonu,

c) Çeşitli canlılarda hareket (Amöböyit hareket, hareket organel ve organları sil, kamçı, kas),

d) Karşılaştırmalı sindirim sistemi (Besinin alınışı, Protozoada ve çok hücrelilerde),

e) Karşılaştırmalı solunum sistemi: Canlılarda solunum organı tipleri,

f) Karşılaştırmalı boşaltım sistemi: Bir hücrelilerde süngerlerde, sölenterelerde, sölomatlarda kordalılarda,

g) Karşılaştırmalı üreme sistemi : Bir hücrelilerde süngerlerde, sölenterelerde, Sölomatlarda, Kordalılarda,

Eşeysiz Üreme : Bölünme, Tomurcuklanma, Sporlanma, Partenogenez, Gemula oluşumu,

Eşeyli Üreme : Kendi eşeyli, Ayrı eşeyli.

h) Karşılaştırmalı sinir sistemi, Duyu organları: dokunma, tat, koku, görme, işitme, denge.

Laboratuvar Çalışmaları :

1 — Planarya'da ve hidra'da regenerasyon deneyleri,
2 — Epitel ve kıkırdak dokusunun incelenmesi,
3 — Bağ ve kemik dokusunun incelenmesi,
4 — Kas ve sinir dokusunun incelenmesi,
5 — Kan dokusunun incelenmesi, kurbağa ve insan kanı,
6 — Ciliat, (hazır preparotta) sünger kesidi, balık pulu, kelebek kanadı incelenmesi,
7 — Süngerlerde spikül incelenmesi,
8 — Kuş, balık, solucan, kurbağa, Protozoalarda sindirim sisteminin incelenmesi,
9 — Kurbağa, balık, Istakozda solunum sisteminin incelenmesi,
10 — T. Solucanı, balık istakoz, kurbağa da dolaşım sisteminin incelenmesi,
11 — T. Solucanı, kurbağa, balıkla, kuşta üreme sistemi.

BİYOKİMYA

2. Sınıf 2. Yarı Yıl

Haftada 3 Saat ders 1 Saat Laboratuvar

Ders Konuları :

1. Canlıların biyokimyasal özellikleri, biyokimyanın tanımı. Biyokimyanın konusu, canlıların biyokimyasal orijini, canlıların biyokimyası.

2 — Metabolizma kavramı: Tanım ve Metabolik reaksiyonlar.

3 — Amino asitler ve proteinler, Asidik, bazik ve nötr amino asitler (M. Ökten, Biyokimyada modern konular kaynak kitap).

Çözünürlük, Izoelektrik nokta, aminoasitlerin titrasyonu, peptid bağı, peptidlerin sentezi, pirimer, sekonder, tersiyer, kuarterner yapı, iyonizasyon.

4 — Nükleik asitler: Nükleoproteinler, DNA, RNA yapıları (pürin, pirimidin bazları, Nükleoit ve nükleotidler, DNA'nın fonksiyonu, RNA çeşitleri transfer, elçi, Ribosomal RNA'lar) DNA duplikasyonu.

5 — Enzimler: Tanımı, yapısı aktifmerkez, aktivasyon enerjisi, enzim, kinetikleri, CO - enzim ve Co - faktörler, Izoenzimler, allosterik enzimler sınıflandırma.

6 — Protein biyosentezi: Sentezin başlaması RNA - Ribozom - t RNA kompleksi. f - met - tRNA, zincir uzaması ve faktörleri. Zincir - kodon - antikodon kavramı - genetik kod.

7 — Karbonhidratlar : Tanımı, sınıflandırma, asimetrik karbon D ve L şekilleri. Rotasyon halka yapıları, şekerlerin reaksiyonları, polisakkaritler, yapısal ve depo polisakkaritleri.

8 — Yağlar: Tanımı, sınıflandırma, doymuş yağ asitleri, doymamış yağ asitleri, steroller, fosfolipidler, glikolipidler, lipoproteinler, lipopolisakkaritler.

9 — Vitaminler: Tanımı, sınıflandırma, yapı ve fonksiyonları,

10 — Hormonlar: Tanımı, sindirim kanalı hormanları, hipofiz, böbreküstü bezi hormonu, tiroid, paratiroid, eşey hormanları,

11 — Karbonhidrat metabolizması: Glikoliz, fermantasyon, anaerobik oksidasyon, Crebs çemberi (aerobik oksidasyon), pentoz fosfat metabolik yolu, yağ asitlerinin oksidasyonu, aminoasit oksidasyonu. Elektron taşıma sistemi.

Laboratuvar Konuları :

1 — Laboratuvardaki alet ve malzemenin tanıtılması laboratuvar çalışmalarında dikkat edilecek hususlar,

2 — Çözeltiler ve hazırlanışları: Normalite. Moralite yüzde hesapları ve seyreltmeler,

3 — Sulu çözeltilerde hidrojen iyonu aktivitesinin ölçülmesi. PH ölçümü Tampon standartı ve indikatörlerin kullanılması,

4 — Dializ,
5 — Kağıt kromotografisi,
6 — İnce tabaka kromotografisi,
7 — Kalitatif karbohidrat tayini,
a) Redüktör şekerlerin reaksiyonları,
b) Asitlerin ve alkalilerin şekerlere etkileri,
8 — Kalitatif amino asit tayinleri,
9 — Proteinlerin kalitatif ve kantitif tayinleri (Lowry metodu),
10 — Lipitlerle ilgili deneyler,
a) Sabun teşekkülü,
b) Kalitatif ve kantitatif kolesterol tayini,
11 — İdrarda tuz ve bulanıklık tayini,
12 — Meyve sularında C vitamini tayini,
13 — Hemoglobin metabolizması ürünlerinin tayini (bilirübin, urobilin tayini),
14 — Açlık kan şekeri tayini (Folin - wu metodu ile),
15 — Enzimlerin katalitik özellikleri. Amilaz, katalaz,
16 — Sığır dalağında DNA izolasyonu.

GENETİK

2. Sınıf 2. Yarı Yıl

Haftada 3 Saat Ders 1 Saat Laboratuvar

Ders Konuları :

1 — Giriş ve Tarihçe,
2 — Kromozomlar (dev kromozomlar, şişe fırçası kromozomları),
3 — Bakteri ve virüslerde DNA, RNA,
4 — Bakterilerde rekombinasyonlar (Konjugasyon, transduksiyon, transformasyon).
5 — Mikroorganizmaların genetiği,

6 — Mendel'in yasaları (ayrılma prensibi, bağımsız dağılım genotip, fenotip, terminoloji),

7 — Dominantlık, eksik ve üstün dominantlık, kan kalıtımı (kan ve doku uyuşmazlıkları genleri) çok alellitik,

8 — Çevre etkileri ve gen ifadesi: Penetrans ve ekspresivite, dış ve iç çevrenin etkileri,

9 — Gen etkileşimi ve letalite : Epistatis, komplementer genler, modifikatör genler, supressörler, pleitropizm, Resesif ve dominant letaller,

10 — Eşey tayini ve eşeye bağlı kalıtım, sitoplazmik kalıtım; ana etkisi, ulaşıcı kalıtım, organel soya çekimi.

11 — Genlerin bağlantılı ve rekombinasyonları: Bağlantı (linkaj), Krossingover, Genetik harita, interferens ve koinsidens, gen içi rekombinasyonu,

12 — Mutasyonlar: Kromozom mutasyonları: Sayısal ve yapısal değişmeler. Gen mutasyonları: Mutasyonun tespiti, geriye mutasyon, mutasyonun hızı gen sayısı,

13 — Yapay mutasyonlar: Radyasyonun etkileri. Ültraviyole etkileri, Oksijen ve çevresel etkiler. Kimyasal mutagenler.

14 — Genetiğin tarım ve hayvancılıktaki rolü,

15 — Papulasyon genetiği.

BİTKİ FİZYOLOJİSİ

3. Sınıf 1. Yarı Yıl
Haftada 2 Saat Ders, 1. Saat Laboratuvar

Ders Konuları :

1 — Giriş: Bitki fizyolojisinin tanımı, önemi ve bölümleri,

2 — Bitki bünyesinin bileşimi,

a) Su,

b) Kuru madde,

9 — Gen etkileşimi ve letalite : Epistatis, komplementer genler, modifikatör genler, supressörler, pleitropizm, Resesif ve dominant letaller.

3 — Su ve suda erimiş maddelerin alınması,

a) Şişme,

b) Difüzyon,

c) Osmoz,

4 — Bitki hücrelerinde osmotik durum,

a) Plazmoliz,

b) Deplazmoliz,

c) Turgor,

5 — Hücredeki osmotik kuvvetlerin ölçülmesi,

a) Osmotik basınç,

b) Emme kuvveti,

c) Turgor basıncı,

6 — Bitki kökleri yolu ile suyun alınması,

a) Bitki bünyesine emici tüyler yolu ile suyun alınması,

b) İletimi,

c) İletimin devamlı olmasını sağlayan faktörler,

7 — Bitkilerde su kaybı,

a) Transpirasyon (Buhar halinde),

b) Gutasyon - Ekdüzasyon (sıvı halde),

c) Stoma yolu ile transpirasyon ve stomalar, tipleri ve rolü,

8 — Azot metabolizması,

a) Azot'un bitki hayatındaki rolü,

b) Çimlenen tohumlarda azot metablizması,

c) Koparılmış yapraklarda azot metabolizması,

ç) Tabiatta azot metabolizması,

9 — Bitkilerde büyüme ve gelişme fizyolojisi,

a) Hücre büyümesi,

b) Organ büyümesi,

10 — Bitkilerde hareket fizyolojisi,

a) Yer değiştirme hareketleri,

1. Amöboyit hareket,

2. Sitoplazma hareketi,

3. Taksisler,

b) Durum değişimi hareketleri,

1. Nutasyon,

2. Variyasyon,

3. Tropizmalar,

4. Nastiler,

5. Periyodik hareketler,

c) Cansız dokulardaki hareketler,

1. Higroskopik hareketler,

2. Kohezyon hareketleri,

11 — Fotosentez,

a) Tarihçesi,

b) Fotosentezde rolü olan pigmentler: Klorofil, çeşitleri, kimyasal yapısı ve fonksiyonu, karoten, ksantofil, fikosiyamin, fikoeritrin,

c) Fotosentezde ışık reaksiyonları evresi,

1. Devirli fotofosforilasyon,

2. Devirsiz fotofosforilasyon,

ç) Karanlık reaksiyonları evresi,

d) Fotosenteze etki eden faktörler,

1. Dış faktörler,

2. İç faktörler.

Laboratuvar Çalışmaları :

1 — Bitkilerde kuru ve yaş ağırlık tayini,

2 — Difüzyon denemesi,

a) Osmoz denemesi,

b) Soğan zarında, telgraf çiçeği renkli epitelinde şişme ve daralma,

c) Bir su bitkisinde plazmoliz ve deplasmolis.

3 — Ballıbaba, cam güzeli veya şeffaf gövdeli saksı bitkilerinde iletimin gözlenmesi,

4 — Terleme denemesi,

5 — Mikroskopta stoma çeşitlerinin incelenmesi,

6 — Çimlenme deneyleri,

7 — Karanlık ve ışıkta büyümenin gözlenmesi,

8 — Bitkilerde büyüme şekilleri ve gözlenmesi,

9 — a) Sitoplazma hareketleri,

b) Euglena'nın ışığa doğru yönelişi,

c) Fasulya - Ayçiçeği v. s. bitkilerde ışığa yönelme.

10 — Su bitkilerinde ışık şiddeti ile orantılı olarak gaz çıkışının gözlenmesi ve tayini,

11 — Kloroplastlardaki pigmentlerin ayrılması ve gözlenmesi (Floresan özelliği)

EKOLOJİ

3. Sınıf 1. Yarı Yıl
Haftada 3 Saat

Ders Konuları :

1 — Habitat Ekolojik niş, populasyon, komünite, ekosistem. Ortam şartları: Sıcaklık, yağış, ışık (fotoperiyodizm). Atmosferik etkenler ve yangın.

2 — Populasyon ekolojisi: Populasyon kavramı, populasyon büyüklüğünün ölçülmesi. Doğum ve ölüm. Yaş ve eşey dağılımı. Göç. Komünite Ekolojisi: Komunite kavramı. Süksesyon ve tipleri. Komünitede devirsellik, tür sayısı ve fert sayısı ilişkisi. Ekoton. Enerji akışı, Besin zinciri ve tipleri.

3 — Populasyonlar arası ilişkiler: Olumlu ilişkiler: Komensalizm, Mütüalizm, koloni.

Olumsuz ilişkiler: Predasyon, parazitlik,

4 — Tatlı su Ekolojisi: Durgun su habitatı: Sıcaklık, ışık, rüzgar, O_2 ve CO_2, Minaraller, PH. Ekolojik gruplandırma. Göllerdeki canlılar: Göllerin gruplandırılması. Akarsu habitatı: Akarsuların oluşumu. Ekolojik kuşaklar. Akarsulardaki canlılar. Akıntı hızına uyma.

5 — Karasal Ekosistem: Bölgeler,

6 — Deniz ekolojisi : Bölgeler ve canlılar,

7 — Biyolojik savaş ve doğal dengenin korunması,

8 — İnsanın doğaya etkisi: Nüfus artışı, doğal kaynaklar, çevre kirliliği (pollüsyon) ve pollüsyon çeşitleri,

9 — Doğa korunması ve milli parklar.

HAYVAN FİZYOLOJİSİ

3. Sınıf 2. Yarı Yıl
Haftada 2 Saat Ders 1 Saat Laboratuvar

Ders Konuları :

1 — Kasın kasılması: Kontraktil madde (Proteinler) ATP. kasılma sırasında meydana gelen değişiklikler. Kas tipleri.

2 — Hayvansal hücrelerin uyarılması: Sinir - Kas sistemi. İletim. Aksonların uyarılması, akson modeli, uyarılma, iş potansiyelleri. Homeostasis.

İmpulsların sinapslardan geçişi. Omurilik ve beyincik ve beyin fonksiyonları. Refkleks yayı. Sinapslar. Otonom sinir sistemi. Sinir - kas bağlantıları. Aracı maddeler. Nörosekresyon.

3 — Beslenme: Beslenme şekilleri, besin alma, emilme ve sindirim. Simbiyontlar ve vitamin sentezi.
4 — Vücut sıvıları ve solunum: Gaz alış verişi (akciğerlerde ve dokularda). Bir hücrelerde. Havada solunum, suda solunum CO_2'nin taşınması O_2'nin taşınması.
5 — Kan: Tampon maddeler. Kan plazmasının genel karakterleri. Pıhtılaşma,
6 — Boşaltım: Su ve tuz dengesi, böbrek fonksiyonu (Bowman kapsülü),
7 — Görme: Retina, görme olayı, Akomodasyon,
8 — Salgı Bezleri: Görevleri,
9 — İşitme ve denge olayı.

Laboratuvar Çalışmaları :

1 — Aletlerin tanıtılması (karbohidrat tayini),
2 — Yağ ve protein tayini,
3 — Kapiler dolaşımı,
4 — Karbohidrat sindirilmesi,
5 — Yağ sindirilmesi,
6 — Protein sindirilmesi,
7 — Canlı dokuda enzim faaliyeti ve bu faaliyetinin organik katalizörle karşılaştırması,
8 — Enzim faaliyeti üzerine sıcaklık etkisi,
9 — Enzim faaliyeti üzerine pH etkisi,
10 — Kurbağa kalp kasının çalışması ve kas kasılması.

E V R İ M

3. Sınıf 2. Yarı Yıl
Haftada 3 Saat

Ders Konuları :

1 — Evrim Kavramı,
2 — Evrim Teorileri. Lamrck, Darwin, Neo - Darwinizm.

Eleştiriller

3 — Evrimi destekleyen kanıtlar :
Paleontolojiden sağlanan kanıtlar: Fosil oluşumu ve fosiller,
Morfoloji den sağlanan kanıtlar (Homoloji),
Fizyoloji'den sağlanan kanıtlar,
Embriyoloji'den sağlanan kanıtlar,
Taksonomi'den sağlanan kanıtlar,
Biyokimya'dan sağlanan kanıtlar,
Genetik'ten sağlanan kanıtlar,
Coğrafya'dan sağlanan kanıtlar.
4 — Evrim hızı,
5 — Gen havuzu kavramı: Geen havuzu, gen frekansı, Harhy - Weinberg kanunu. Dengenin bozulması,
6 — Doğal seçim (Doğal seleksiyon): Kavramı ve tipleri, mekanizması,
7 — Kalıssal sürükleniş,
8 — Populasyonlarda doğal seçim sonucu değişmeler,
9 — Uyma (Adaptasyon),
10 — Izolasyon mekanizmaları,
11 — Yeni türlerin ortaya çıkışı ve kayboluşu,
12 — Hayvan göçleri,
13 — İnsanın Evrimi: Fosil maymunlar, maymunlar, insana benzeyen maymunlar (İnsansı maymunlar) Maymunsu insanlar, İnsanlar.

TALİM VE TERBİYE DAİRESİ

Karar sayısı : 227 Karar tarihi : 18-5-1977

Konu : Lise XI. sınıf Matematik Programının kabulü ve lise IX. ve XI. sınıf Matematik ders kitaplarının yarışma ile yazdırılması hk.

1 — 30.1.1971 gün ve 28 sayılı kurulumuz kararıyle kabul edilen ve Modern Matematik ve Fen uygulaması yapan okulların XI. sınıflarında uygulanan Matematik program taslağının gözden geçirilmesi suretiyle hazırlanan XI. Sınıf Matematik Programı'nın ve bu programın amaç ve açıklamalarının ekli örneğine göre kabulü,

2 — Söz konusu programa göre Lise XI. sınıf ve 14.XI.1974 gün ve 457 sayılı Kurulumuz kararı ile kabul edilen ve 1816 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayınlanan programa göre de lise IX. Sınıf Matematik Ders Kitaplarının ekli açıklama ve özel şartnameye uygun olarak yarışmayla yazdırılması, yapılacak inceleme sonunda en yüksek puvan olan ve kurulumuzca ders kitabı niteliğinde olduğu tespit edilen her sınıf için birer kitabın üç yıl süre ile telif hakları satın alınmak suretiyle Bakanlığımızca bastırılması,

3 — XI. sınıf için deneme mahiyetinde daha önce bir komisyona yazdırılan ders kitabı ile 1977 - 1978 öğretim yılı sonunda üç yıllık uygulama süresi bitecek olan ve daha önce yarışma yolu ile yazdırılmış bulunan IX. sınıf matematik ders kitabının 1978 - 1979 öğretim yılı kitap listesine alınmaması ve bu durumun ilgililere şimdiden duyurulması hususlarının Bakanlık Makamının tasvibine arzı kararlaştırıldı.

Uygundur.
18-5-1977
İbrahim CENGİZ
Millî Eğitim Bakanı a.
Müsteşar Yardımcısı

LİSE IX. ve XI. SINIF MATEMATİK DERS KİTAPLARININ ÖZEL ŞARTNAMESİ

I. Kitapların yazılışında 570 Sayılı Tebliğler Dergisinde yayımlanan "Okul Kitaplarında Aranacak Genel Vasıflar" esas tutulacaktır.

II. Lise IX. ve XI. sınıf matematik kitaplarında aranacak özel şartlar şunlardır :

A. Muhteva ve metot bakımından :

1 — Kitaplar, 1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanununda belirtilen amaçlarla, temel ilkelere, Lise IX. sınıf matematik ders kitabı 14.XI.1974 gün ve 457 Sayılı Talim ve Terbiye Kurulu Kararı ile kabul edilen ve 1816 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan Lise IX. sınıf matematik programına Lise XI. sınıf ders kitabı 18.5.1977 gün ve 227 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu Kararı ile kabul edilen Lise XI. sınıf matematik programına ve bu programın amaç ve açıklamalarına uygun olmalıdır.

2 — Konular, öğrenciyi incelemeye ve araştırmaya yöneltici, düşündürücü, seviyelerine uygun, kısa ve basit problemlerle ele alınmalı, onların buluş kabiliyetlerini geliştirecek ve dikkatlerini uyanık tutacak şekilde işlenmeli, ezberciliğe götüren gereksiz ayrıntılardan kaçınılmalıdır. Konular gerektikçe semboller ve şekillerle açıklanmalıdır.

3 — Kitapların metinleri, öğrencilerin yeni ele alınan konulara gelinceye kadar edindikleri tecrübeleri, yetenekleri ve ihtiyaçları gözönünd bulundurularak işlenmeli, öğrencilerin bir sonraki matematik konusunu öğrenmek üzere hazır olmalarına yardım etmeli, yeni bilgiler, açık şekilde, daha önceki bilgilere dayalı olarak verilmelidir.

4 — Matematik derslerinde, öğrencilerin zaman zaman seviye grupları halinde çalışacakları gözönünde tutularak, çeşitli seviyedeki öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun şekilde alıştırma ve problemler hazırlanmalıdır. Bu arada ileri öğrencilerin ihtiyaçları da gözönünde bulundurularak, ileri seviyede bazı alıştırmalar kolaydan zora doğru giden bir sıra içinde gruplanmalıdır.

5 — Kitapta işlenen konularla, öğrencilere, hayatta rastlayacakları problemleri matematik bir ifade haline getirmelerine ve çözmelerine yardımcı olacak bir düşünce yolu kazanmalıdırlar. Bunun için kavramlar, alıştırmalar, uygulamalar, problemler gerektikçe birlikte yürütülmelidir.

6 — Her ünite veya bölümün sonunda, öğrencinin kazandığı, bilgilerin değerlendirilmesine imkân sağlayan, düşündürücü nitelikte alıştırma ve problemler bulunmalıdır.

7 — Kitaplarda yer alacak alıştırma ve problemler :
a) Öğrencilerin olgunluk seviyelerine uygun olmalı,
b) Öğrencilere açık ve kısa şebilde izah edilmiş olmalı,
c) Öğrenciler için anlamlı ve değerli olmalı,
ç) Öğrencilerin anlayışını geliştirecek nitelikte olmalı,
d) Kavramları pekiştirici ve öğrenimi kolaylaştırıcı olmalı,
e) Öğrencilerin kendi kendilerine problem çözme heves ve isteklerini geliştirici nitelikte olmalı,
f) Çözümlü örneklerden sonra verilmeli ve konulara göre yeterli sayıda olmalıdır.

8 — Kitaplar hazırlanırken matematiğin çekici eğlenceli etkinlik haline gelmesine dikkat edilmelidir.

9 — Programlar yol gösterici nitelikte olup, yazarlar bölüm ve konuların tertibinde, programın bütünlüğünü, konu ve bölümler arasındaki bağlantıyı bozmayacak şekilde değişiklik yapabilirler.

B. Tertip ve öğrenime yardımcı unsurlar bakımından :

1 — Kitaplardaki resim ve şemalar, plânlar, grafikler, krokiler,

tablolar ve fotoğraflar metinleri aydınlatacak, anlamayı kolaylaştıracak ve gerçeğe uygun olacak şekilde seçilmiş bulunmalı ve bunlar ilgili metinlerin yanına yerleştirilmeli, basıldıkları zaman net görünecek nitelikte olmalıdır. (Lüzumlu yerlerde yeteri kadar renkli resim bulunmalıdır.)

2 — Kitaplardaki resimler, metinler, problemler hiçbir eser ve yabancı kaynaktan aynen kopye edilmemelidir. Başka kaynaklardan alınmış olanlar için dip not halinde kaynak gösterilmelidir.

3 — Kitapların başına matematik işaret ve kısaltmalarını gösteren bir cetvel konulmalı, sonunda da bir matematik sözlüğüne yer verilmelidir.

C. Basılması Bakanlıkça uygun görülen kitaplar fiziki yapı bakımından basılmış durumlarında, aşağıdaki şartları taşımalıdır:

1 — Kitaplar temiz ve renkli kapaklı, sayfa bağlanışları mümkün olduğu kadar sağlam olmalıdır.

2 — Yazılar 10 punto ve rahat okunabilecek karakterde olmalıdır.

3 — Kitap 68 x 100, 1/16 boyutunda Bakanlıkça kabul edilen ders kitabı kâğıdına basılmalı, Lise IX. sınıf kitabı 16 - 20 forma Lise XI. sınıf kitabı 24 - 28 forma hacminde olmalıdır. (Müsveddelerin sayfa sayısı bu ölçüyü gerçekleştirecek biçimde ayarlanmalıdır.)

Ç. Bu kitapla ilgili yan yayınlar :

Bakanlığımızca bastırılan ders kitapları ile ilgili yan yayınlar (alıştırma, açıklama, problem kitabı vb. gibi) Bakanlık iznine tabidir. Bu yayınları ya Bakanlığımız kendi bastırır, ya da yazarınca belli şartlarla bastırılmasına müsaade eder.

LİSE IX. ve XI. SINIF MATEMATİK DERS KİTAPLARI YARIŞMALARI İLE İLGİLİ AÇIKLAMA

1 — Yarışma süresi 28 Şubat 1978 Salı günü saat 17.30 da bitoceğinden kitap müsveddeleri, bu tarihten önce Bakanlığımız Yayımlar ve Basılı Eğitim Malzemeleri Genel Müdürlüğüne verilmiş olmalıdır.

Zamanında Bakanlığımıza teslim edilmiyen veya postadaki gecikmeler nedeniyle yarışma süresi içinde Bakanlığımıza ulaşamayan kitaplar, yarışmaya katılma hakkını kaybederler.

2 — Kitapların IX. ve XI. sınıflar için takım halinde olması şart değildir.

3 — Yarışmaya gireceklerin, müsvedde halindeki kitaplarını, eseri cedid kâğıtlarının yalnız birer yüzlerine daktilo ile yazılmış olarak aynı boyutta bir kapak içine (ciltli kabul edilmez) koymaları ve bunları üç nüsha halinde hazırlamaları, bu üç nüshada da aynı cins kâğıt kullanmaları gerekir.

4 — Müsveddelerden biri resimli, ikisi resimsiz olacak, resimler ayrı dosya halinde gönderilmeyip birinci nüshada ait oldukları sayfalara (zorunlu hallerde ilgili metinden önce gelecek ilave sayfalara) yapıştırılacaktır. Sayfalarda metin ve resimlerden başka süsleme bulunmayacak ve bunları muhafaza düşüncesiyle de olsa kaplama veya buna benzer herhangi bir tedbire başvurulmayacaktır.

5 — Yazarın adı, soyadı ve adresi müsveddelerin yalnız iç kapaklarına yazılacak ve bu iç kapaklar istendiğinde kolayca çıkarılabilecektir. Müsveddelerin dış kapak ve iç sayfalarında yazarın adı ve adresi yazılı bulunmayacaktır. Bu şarta uymayan kitaplar yarışma hakkını kaybederler.

6 — Daha önceki yarışmalara katılarak yarışmayı kazanmış veya kazanamamış kitapların yazarları, bu defa da yarışmaya girdikleri takdirde kitaplarını yeniden müsvedde halinde yukrda belirtilen esaslara göre hazırlayacaklardır.

7 — Yarışmaya katılan kitapların ön incelemesi, Bakanlığımızca kurulacak bir ön inceleme komisyonunca yapılacak ve bu komisyon, müsvedde kitapları puvanlamak suretiyle sıralamaya tâbi tutacaktır.

8 — Yarışma sonucunda en yüksek puvan alan ve Talim ve Terbiye Kurulunca ders kitabı niteliğinde görülen her sınıf için birer kitap 1978 - 1979 öğretim yılından itibaren üç öğretim yılı süre ile IX. ve XI. sınıflarda tek kitap olarak okutulmak üzere, ders kitabı olarak kabul edilecektir. Bu kitaplar Bakanlığımızca bastırılacak ve yazarlarına, telif haklarına dair yönetmelik hükümleri uyarınca telif ücreti ödenecektir.

Der kitabı dışında kalan kitaplardan, puvanlama sırasına göre % 60'ın üstünde puvan alan (% 60 dahil) ve Talim ve Terbiye Kurulunca da uygun görülen kitaplar, eksik ve hataları yazarlarınca düzeltilerek bastırılmak kaydıyle, 1978 - 1979 öğretim yılından itibaren üç yıllık bir süre için yardımcı kitap olarak kabul edilecektir.

Yardımcı kitap : Yarışmaya katılan ve yarışma ön inceleme komisyonu tarafından yapılan değerlendirmeye göre ders kitabı seçilememiş olan, % 60'dan fazla puan alan (% 60 dahil) Talim ve Terbiye Kurulunca bastırılması uygun görülen, bu amaçla, hakkında düzeltme ve geliştirme raporu tanzim edilen kitaplar olacaktır. Düzeltme ve geliştirme raporuna göre noksanları giderilen yardımcı kitaplar, yazarlarınca bastırılacaktır. Yardımcı kitap olarak seçilen kitaplar, ders kitabının okutulma süresi içinde, **yardımcı kitaplar** başlığı altında, ilgili Tebliğler Dergisi'nde belirtilecektir.

9 — Yarışma sonunda ders kitabı veya yardımcı kitap olacak nitelikte görülen kitapların eksikleri ve hataları yazarlarına bildirilecek; bunlardan başka, yarışmaya katılmış olan hiçbir kitabın eksikleri ve hataları yazarlarına bildirilmeyecektir.

10 — Yarışma sonunda Talim ve Terbiye Kurulunca kabul edilerek Bakanlıkça bastırılacak ders kitabının yazarı veya yazarları ile üçüncü şahıslar arasında o kitabın yazılması, muhtevası, içindeki iktibaslar, resim, şekil, tablo ve benzeri hususlarla ilgili olarak çıkacak hukuki ihtilâflarda Millî Eğitim Bakanlığı taraf olmayacaktır.

11 — Yarışmalara girenler müsveddelerle, birlikte, kitapları Bakanlıkça basıldığı takdirde, bunları telif hakkı karşılığında ve her türlü tasarruf hakkından vazgeçerek, üç öğretim yılı dönemi için Bakanlığımıza devretmeyi, bu süreden sonraki yıllar için de teklif hakkı karşılığı bu süreyi uzatmayı kabul edeceğini ve kitabın her basılışında tashihlerinin kendisi veya tâyin edeceği bir kimse tarafından yapılacağını gösterir, noterlikten tasdikli bir taahhüt senedi verecekterdir.

TAAHHÜT SENEDİ

1 — 18.5.1977 gün ve 227 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu Kararı gereğince açılmış olan yarışma için yazmış olduğum lise .... matematik dersi kitabı yarışma sonunda Millî Eğitim Bakanlığınca basıldığı takdirde eserler üzerindeki "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu" gereğince sahip olduğum her türlü hukuku, telif hakları ile ilgili yönetmelik hükümleri uyarınca ödenecek telif hakkı karşılığında ve her türlü tasarruf hakkından vazgeçerek, 1978 - 1979, 1979 - 1980, 1980 - 1981 öğretim yılları için Millî Eğitim Bakanlığına devretmeyi ve Bakanlıkça istenildiği takdirde bu süreyi daha sonraki yılları kapsayacak şekilde ve o yıllarda yürürlükte bulunan telif hakları yönetmeliği esaslarına göre uzatmayı,

2 — Kitapların her basılışında yapacağım tashihler esnasında, tarafımdan veya tashih işini adıma yapan kimse tarafından kitapların herhangi bir kısmının yeniden basılmasını gerektirecek bir yanlışlığa sebebiyet verildiği hallerde, bu kısmın basılması için sarfı gerekn para ile tashih işinin Bakanlıkça başka bir kimseye havalesine lüzum görüldüğü takdirde ona verilecek tashih ücretinin alacağım telif hakkından Bakanlıkça kesilmesini kabul ettiğimi taahhüt ederim.

LİSE MATEMATİK PROĞRAMI

I — AMAÇLAR :

1 — Öğrencilere gelişmekte olan matematiğin kapılarını açacak ön bilgiyi vermek.

2 — Çeşitli öğretim dallarına ayrılacak olan öğrencilere, gidecekleri yönde yararlı olacak matematiğin temel kavramlarını kazandırmak.

3 — Elemanter düzeye indirilmiş çeşitli aksiyomları bir sıra içinde tanıtmak ve mantık kurallarından yararlanılarak ispatlama metodlarını öğretmek ve bunları teoremlerin ispatlarında kullanmak, böylece, doğru düşünebilmenin aksiyomatik bir düzenle gelişebileceğini göstermek.

4 — Geometrik kavramlar ve modellerden hareketle çeşitli aksiyom sistemlerinin ve çeşitli uzayların varlığını sezdirmek.

5 — Cebirin modern yapısının nasıl kurulduğuna ve bu yapıya dayalı olan vektör yapısının cebir yapısı içindeki özel durumuna değinmek ve bu yapının etkenliğini kavratmak.

6 — Sayı kavramının nasıl geliştiğini, bu gelişmenin nasıl işlendiğini ve bunun inceliklerini göstererek, öğrencilere daha ileri matematik ve fen çalışmaları için beceri kazandırmak.

7 — Evrendeki geometrik yapı ile sayılar arasında kurulan ilişkilerin niteliğini incelemek ve bu yönden de sayıların matematik yapıdaki etkenliğini göstermek.

8 — Fonksiyon kavramını iyice açıklığa kavuşturmak ve fonksiyon kavramının bugünün matematiğindeki üstün yerini çeşitli yollardan ortaya koymak; bu kavramı iyice pekiştirmek.

9 — Fiziksel evrendeki problemlerden matematiksel modeller meydana getirmek ve geliştirip işlendikten sonra tekrar çeşitli problemlerin çözümünde kullanmak.

10 — Öğrencilerin edindikleri bilgi, teknik ve becerileri, problem çözmede, günlük yaşayışlarında ve başka derslerde verimli şekilde uygulamalarını sağlamak.

11 — Öğrencilere;

a) Analiz etme,

b) Tümden gelimle muhakeme etme,

c) Tümevarımla muhakeme etme,

d) Genelleştirme ile düşünme, yolunu öğretmek.

12 — Öğrencilerin düşüncelerinin verimini artırmak yönünden :

a) İnceleme, araştırma ve kritik yapma,

b) Öğrendiklerini şema haline koyma,

c) Düzenli, dikkatli ve sebatlı olma,

d) Öğrendiklerini açık ve veciz olarak ifade etme, alışkanlığını kazandırmak.

13 — Öğrencilerde bilimsel düşüncenin oluşumu yönünden :

a) Araştırma merakı uyandırmayı,

b) Tarafsız olmayı,

c) Peşin hükümden kaçınmayı,

d) Açık fikirli olmayı,

e) Bilginin yayılmasını arzu etmeyi, kazandırmak.

II — AÇIKLAMALAR :

1 — Matematik öğretiminin her safhasında yukarıda belirtilen amaçlar gözününde bulundurulmalı, öğretimin planlaması ve sonuçların değerlenrilmesi buna göre yapılmalıdır.

2 — Konular işlenirken verilecek somut örnekler çoğu kez çevreden ve günlük yaşantıdan alınmalıdır. Yalnız bu örnekler seçilirken yanlış yer etmiş veya etmesi muhtemel izlenimler daha önceden farkedilmeli ve öğrencilerin bu yöndeki davranışları önlenmelidir.

3 — İşlemlerin doğru ve çabuk yapılmasının yeterli olmadığı, onların nasıl yapılacağının bilinmesi yanında niçin, neden yapıldıklarının araştırılması gereği üzerinde özellikle durulmalıdır.

4 — Öğretmen, öğrenciler arasındaki bireysel farkları gözününde tutmalı ve gerekirse ileri seviyede olan öğrencileri bireysel çalışmaya ve inceleme yapmaya ayrıca sevketmelidir.

5 — Öğrencilere bir konuyu doğrudan işleme yerine o konu ile ilgili kavramları, özellikleri öğrencinin keşfetmesine yardım etmelidir.

6 — Öğrenciye problemlerini kendi kendine kurma ve en güzel çözüm yollarını yine kendi kendine bulma fırsatı verilmeli; böylece onların yaratıcı ve sezgisel tarzda düşünme yetenekleri geliştirilmelidir.

7 — Yeri geldikçe düallik kavramlarına ve değişmez kalan (İnvariant) özelliklere dikkat çekilmeli ve matematik kavramlar arasındaki ilişkiler ortaya konularak, öğrencinin sentez ve yaratıcılık kabiliyetlerinin gelişmesine yardımcı olunmalıdır.

LİSE XI. SINIF MATEMATİK PROGRAMI

I. BÖLÜM
TÜMEVARIM

1 — 1 Tümevarım Prensibi

II. BÖLÜM
DİZİLER

2 — 1 Giriş
2 — 2 Sınırlı ve Sınırsız Diziler
2 — 3 Bir Dizinin Limiti
2 — 4 Seriler

III. BÖLÜM
FONKSİYONLAR

3 — 1 Giriş
3 — 2 Reel Değerli Fonksiyonların Limitleri
3 — 3 Süreklilik ve Sürekli Fonksiyonların Özellikleri
3 — 4 Türev
3 — 5 Ters Fonksiyonlar
3 — 6 Trigonometrik Fonksiyonlar
3 — 7 Ters Trigonometrik Fonksiyonlar
3 — 8 Türevde Zincir Kuralı
3 — 9 Logaritmik ve Üstel Fonksiyonlar
3 — 10 Türevin Uygulamaları

IV. BÖLÜM
İNTEGRAL

4 — 1 Sınırlı Fonksiyonlar
4 — 2 Eğri Altındaki Alan
4 — 3 Basit İntegral Kuralları
4 — 4 İntegral Hesabın Basit Uygulamaları

V. BÖLÜM
LİNEER CEBİR

5 — 1 Matrisler
5 — 2 Matrisler ve Lineer Denklem Sistemleri
5 — 3 Determinant Fonksiyonu
5 — 4 Bir Matrisin Rankı, Lineer Denklem Sistemlerinin Cramer Kuralı İle Çözümü
5 — 5 Vektör Uzayı
5 — 6 İç Çarpımlı Vektör Uzayı
5 — 7 Lineer Dönüşümler
5 — 8 Düzlemde Geometrik Dönüşümler

VI. BÖLÜM
İSTATİSTİĞE GİRİŞ

6 — 1 Giriş
6 — 2 Dağılım Fonksiyonları
6 — 3 Örnekleme ve Anlamlılık Testi

VII. BÖLÜM
ANALİTİK GEOMETRİ

7 — 1 Giriş
7 — 2 Konikler

LİSE XI. SINIF MATEMATİK PROGRAMI KONULARININ AÇIKLAMASI

I. BÖLÜM
TÜMEVARIM

1 — 1 Tümevarım Prensibi :

Tümevarım prensibi ispatsız verilecek, örneklerle pekiştirilecektir. Doğal sayıların bazı özellikleri, rekürsiv toplama ve çarpma kavramı açıklanmak suretiyle verilebilir. Aritmetik ve geometrik diziler işlenecektir.

II. BÖLÜM
DİZİLER

2 — 1 Giriş :

Dizilerin, doğal sayılardan reel sayılara bir fonksiyon olarak tanımı verilecek; genel terim kavramı üzerinde durulacak; ait dizi açıklanacaktır.

2 — Sınırlı ve Sınırsız Diziler :

Alt ve üst sınır kavramı verilecek, örneklerle pekiştirilecektir.

2 — 3 Bir Dizinin Limiti :

Dizinin limiti tanımlanacak, alt limit ve üst limit kavramları tanıtılacak, dizinin yakınsaklığı incelenecek, kayınsak diziler için iki dizinin toplamı, çarpımı, bölümü ile ilgili teoremler verilecektir. (Bunlardan bazıları ispatsız verilebilir.)

Sonsuza ıraksama kavramı işlenecektir. Cauchy dizisi bazı özellikleri ile incelenecektir.

2 — 4 Seriler :

Seriler dizi kavramından yararlanılarak tanımlanacak, kısmî toplamlar dizisi belirtilecek, basit örnekler verilecektir. (Örneğin geometrik seri). Yakınsaklık tanımı, yukarıdaki kesimlerle ilgi kurularak yapılacak ve bazı özellikleri incelenecektir. Yakınsaklık testleri işlenmeyecektir.

III. BÖLÜM
FONKSİYONLAR

3 — 1 Giriş :

Fonksiyon kavramı yeniden ele alınacak, çeşitleri belirtilecek (Sabit fonksiyon, birebir, içine, örten fonksiyonlar v.b.) bileşke fonksiyonu, birim fonksiyon, ters fonksiyon örneklerle incelenecek, mutlak değer fonksiyonu, işaret fonksiyonu, tam değer fonksiyonu grafikleri ile birlikte basit örneklerle işlenecektir.

3 — 2 Reel Değerli Fonksiyonların Limitleri :

Bir fonksiyonun limiti, dizi kavramından yararlanılarak veya ε tekniğiyle basit örneklerle geliştirilerek işlenecektir. İlgili temel teoremler bu kavramlara dayalı olarak verilecektir, iki teknik arasında ilişki kurulacaktır. "Sonsuz" kavramı hatırlatılacak ve genişletilmiş reel sayı sistemi kısaca verilecektir.

3 — 3 Süreklilik ve Sürekli Fonksiyonların Özellikleri :

Bir noktadaki süreklilik kavramı verilecek, sürekli fonksiyonların özellikleri belirtilecek, bileşke fonksiyonunun sürekliliği, bir fonksiyonun kapalı bir aralıkta sürekliliği incelenecek, süreksizlik kavramı grafiklerle açıklanacak; ara değer ve ekstremum değer teoremleri ispatsız olarak ve grafiklerle sezdirilecek, bunlarla ilgili uygulamalar yapılacaktır. Sinüs, kosinüs ve rasyonel fonksiyonların sürekliliği de bu kesimde işlenecektir.

3 — 4 Türev :

Türevin tanımı, süreklilikle ilgisi, geometrik anlamı yanında fizik anlamı da verilecek, bir eğrinin bir noktadaki teğet denklemi elde edilecek, toplamın, çarpımın ve bölümün türevleri incelenecek, fizik problemlerine yer verilecektir.

3 — 5 Ters Fonksiyonlar :

Ters fonksiyon fikri yeniden ele alınacak, bir fonksiyonla onun tersinin türevleri arasındaki ilişki belirtilecektir. Buradan kesirli fonksiyonların türevlerine ait özellikler çıkarılacaktır.

3 — 6 Trigonometrik Fonksiyonlar :

Bu fonksiyonların grafikleri yeniden kısaca gözden geçirilecektir.

$\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{\sin x}{x} = 1$ olduğu ispatlanacak, trigonometrik fonksiyonların türevleri incelenecektir.

3 — 7 Ters Trigonometrik Fonksiyonlar :

Bu fonksiyonlar grafikleri ile birlikte incelenecek, türevleri hesaplanacaktır.

3 — 8 Türevde Zincir Kuralı :

Bu kesim, örneklerle işlenecek, daha önceki kesimlerin geniş bir uygulaması şeklinde ele alınacaktır. Kapalı fonksiyonların türevleri de incelenecektir.

Çember, elips, hiperbol, parabol gibi eğrilerle ilgili problemler işlenecektir.

3 — 9 Logaritmik ve Üstel Fonksiyonlar :

Lise II deki logaritma fonksiyonu kısaca gözden geçirilecek, $y = a^x$ fonksiyonu ile $x = \log_a y$ fonksiyonunun birbirlerinin tersi olduğu hatırlatılacak, "e" sayısından kısaca bahsedilecek, logaritma ve üstel fonksiyonların türevleri incelenecektir.

3 — 10 Türevin Uygulamaları :

Fonksiyonların ekstremum noktalarındaki türevleri, ortalama değer teoremi, ikinci türev ve bunlarla ilgili uygulamalar verilecek, fonksiyonların değişimleri incelenip grafikleri çizilecektir. (Rasyonel fonksiyonlar, basit irrasyonel fonksiyonlar, basit trigonometrik fonksiyonlar.)

IV. BÖLÜM
İNTEGRAL

4 — 1 Sınırlı Fonksiyonlar :

Sınırlı fonksiyonlardan, alt ve üst sınırlardan bahsedilecektir.

4 — 2 Eğri Altındaki Alan :

Basit örneklerden başlanarak bir eğri altındaki alanın yaklaşık değerleri hesaplanacak. Buradan integral hesabın temel teoremine geçilecek, ilkel fonksiyon kavramı verilecektir.

4 — 3 Basit İntegral Kuralları :

Yerine koyma, kısmî integralleme, basit kesirlere ayırma kuralları verilecek, basit örneklerle pekiştirilecektir.

4 — 4 İntegral Hesabın Basit Uygulamaları :

Dönel cisimlerin hacimleri ile basit hareket problemleri işlenecektir.

V. BÖLÜM
LİNEER CEBİR

5 — 1 Matrisler :

Matris kavramı reel sayıların bir tablosu olarak örneklerle ele alınacak, matrisin mertebesi, matrislerin eşitliği, matrislerde toplama, skalerle (reel sayılar cisminin elemanı) çarpma, iki matrisin çarpılması işlenecek, özellikleri belirtilecektir. Sıfır matrisi, birim matris, bir matrisin tersi, bir matrisin devriği (transpozesi) tanıtılacaktır.

5 — 2 Matrisler ve Lineer Denklem Sistemleri :

İki lineer denklem sisteminin denkliği kavramı verilecek, bir lineer denklem sisteminden elemanter satır işlemleri yapılarak (iki denklemin yerinin değiştirilmesi, bir denklemin iki yanının sıfırdan farklı bir sayıyla çarpılması, bir denklemin herhangi bir katının başka bir denkleme eklenmesi) elde edilecek yeni sistemin ilk sisteme denk olduğu gösterilecektir.

Lineer denklem sistemleri $AX = B$ gibi matris eşitliği biçiminde ifade edilecek ve lineer denklem sistemleri üzerinde yapılan elemanter satır işlemleri $AX = B$ eşitliği üzerinde uygulanarak denklem sistemi çözülecektir.

$AX = B$ denklem sisteminde A matrisinin tersi varsa sistemin $X = A^{-1} B$ biçiminde bir çözümünün olduğu belirtilecek, elemanter satır işlemleri yardımıyle bir matrisin, varsa tersinin bulunması verilecek, bu konu örneklerle pekiştirilecektir.

5 — 3 Determinant Fonksiyonu :

Determinant fonksiyonu 2x2 ve 3x3 tipindeki karasel matrislerin kümesinden R (reel sayılar) cismine bir fonksiyon olarak tanımlanacaktır. Örneğin; 2x2 matrisleri için,

$$D \left\{ \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} : a_{11}, a_{12}, a_{21}, a_{22} \in R \right\} \to R$$

$$D \left(\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} \right) = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11} a_{22} - a_{12} a_{21}, \text{ olacaktır.}$$

3x3 matrisleri için önce kofaktör kavramı verildikten sonra

$$D : \left\{ \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix} : a_{ij} \in R, \ i=1,2,3; \ j=1,2,3 \right\} \to R$$

ve

$$\left(\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix} \right) = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} = a_{11} A_{11} + a_{12} A_{12} + a_{13} A_{13}$$

biçiminde verilecektir. Daha sonra

$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix}$ determinatının herhangi bir satır veya sütuna göre açılabileceği örneklerle kavratılacak, diğer bazı önemli özellikleri verilecektir.

5 — 4 Bir matrisin Rankı, Lineer Denklem Sistemlerinin Cramer Kuralı ile Çözümü :

Rank kavramı, bir matrisin karesel alt matrislerinden determinantı sıfırdan farklı olan en büyük mertebeli matrisin mertebesi olarak tanımlanacak, bu kavram örneklerle pekiştirilecektir. Bir kare matrisin varsa tersinin adjoint (ek matris) yardımiyle elde edilişi örneklerle işlenecektir.

Lineer denklem sistemlerinin Cramer kuralı ile çözümleri üzerinde durulacaktır.

5 — 5 Vektör Uzayı :

Reel sayılar cismi üzerinde vektör uzayı tanımlanacak R^2 ve R^3

örnek olarak verilecek, lineer bağımsızlık, taban, boyut kavramları ve alt uzay fikri işlenecektir.

5 — 6 İç Çarpımlı Vektör Uzayı :

İç çarpım fonksiyonu ve iç çarpımlı vektör uzayı kavramları, Schwartz ve üçgen eşitsizlikleri verilecektir. Norm tanımı ve normun özellikleri işlenecek, metrik kavramı tanımlanacaktır. (Örnekler verilecek).

5 — 7 Lineer Dönüşümler :

Lineer dönüşüm kavramı verilecek ve bu kavram basit örneklerle açıklığa kavuşturulacak, her lineer dönüşüme bir matris ve her matrise bir lineer dönüşümün karşı geldiği örneklerle açıklanacaktır.

5 — 8 Düzlemde Geometrik Dönüşümler :

Düzlemdeki bazı dönüşümler (öteleme, dönme, simetri, homoteti, benzerlik) matrislerin bir uygulaması olarak verilecektir.

Not : Linner denklem sistemleri işlenirken üç bilinmiyenden fazla bilinmeyenli denklemler üzerinde durulmayacak, ancak denklem sayısı üçten fazla veya eksik olabilecektir. Aynı şekilde üçten fazla boyutlu vektör uzayları üzerinde durulmayacaktır.

VI. BÖLÜM

İSTATİSTİĞE GİRİŞ

6 — 1 Giriş :

Probabilite uzayı ve önemli özellikleri ile bazı teoremler hatırlatılacaktır.

6 — 2 Dağılım Fonksiyonları :

Dağılım fonksiyonları, seçkisiz değişkenin yoğunluk fonksiyonları, normal dağılım, Binom dağılımı örneklerle işlenecek; ortalama (umulan değer), standart kayma tanımları verilecek, örneklerle açıklanacaktır.

6 — 3 Örnekleme ve anlamlılık testi :

Bu kavramlar basit örneklerle açıklığa kavuşturulacaktır (Örnekler sınıf içi ve yakın çevreden seçilmelidir)

VII. BÖLÜM

ANALİTİK GEOMETRİ

7 — 1 Giriş :

İki boyutlu analitik düzlemde bir doğrunun denklemi, çember, elips, hiperbol, parabol denklemleri incelenecek bunlarla ilgili geometrik yerlere ait örnekler işlenecektir.

7 — 2 Konikler :

Bir kuadratik form ele alınarak koniklerin genel tasnifi yapılacaktır.

Not : 1) Her Bölümün işlenmesi için öngörülen ders saati yaklaşık olarak aşağıda gösterilmiştir.

No.	Bölüm Adı	Ders Saati Matematik Kolu	Ders Saati Tabiî Bilimler Kolu	Tabiî Bilimler Kolu İçin Açıklama
1	Tümevarım	8	4	Basit problemlerle yetinilecektir.
2	Diziler	24	6	Dizi kavramı ve limit en basit örneklerle işlenecek, teoremleri ispatsız verilecektir.
3	Fonksiyonlar	74	22	3.5, 3.7, ve 3.9 uncu kesimler verilmeyecek, limit ve süreklilik teoremleri isypatsız verilecektir. Bu bölüm genel olarak fazla ayrıntıya girilmeden basit olarak işlenecektir.
4	Linner Cebir	46	—	
5	İntegral	46	10	4.1 ve 4.3 üncü kesimler verilmeyecek, diğer kesimler basit örneklerle işlenecek, sadece yerine koyma kuralı ile yetinilecektir.
6	İstatistiğe Giriş	—	22	Bu bölüm okutulmadan önce lise II programındaki 11 nci bölüm işlenecektir.
7	Analitik Geometri	36	8	7.1. kesimde doğru ve çemberin analitik incelenmesi ve bunlarla ilgili geometrik yer problemleri işlenecektir.
—	Toplam	240	60	

Öğretmenler bu saatlere bağlı kalmıyabilir. Gerektiği takdirde bölümlere ayrılan saatler arasında yeniden ayarlama yapılması uygun olur.

TALİM VE TERBİYE DAİRESİ

Karar sayısı : 238 Karar tarihi : 14-6-1977

Konu : "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Ortaokullar ile Orta Öğretim Kurumlarının Sınıf Geçme ve İmtihan Yönetmeliği" ile İlgili 11 Haziran 1976 tarihli ve 1889 Sayılı Tebliğler Dergisinde Yayımlanan açıklamaların 8. maddesinin değiştirilmesi hk.

Orta Öğretim Genel Müdürlüğünün 6 Haziran 1977 günlü ve 320-1/22616 sayılı yazısı üzerine hazırlanan "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Ortaokullar ile Orta Öğretim Kurumlarının Sınıf Geçme ve İmtihan Yönetmeliği" ile ilgili 11 Haziran 1976 tarihli ve 1889 Sayılı Tebliğler Dergisinde Yayımlanan açıklamaların 8. maddesinin bağlı örneğine göre değiştirilmesi ve kabulü uygun görülerek Bakanlık Makamının tasviplerine arzı kararlaştırıldı.

Uygundur.
14/6/1977
Millî Eğitim Bakanı a.
Haydar Ali DİRİÖZ
Müsteşar Yardımcısı

"Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Ortaokullar ile Orta Öğretim Kurumlarının Sınıf Geçme ve İmtihan Yönetmeliği" ile İlgili 11 Haziran 1976 tarihli ve 1889 Sayılı Tebliğler Dergisinde Yayımlanan açıklamaların 8. maddesinin değiştirilmesi hakkında.

Madde 1 — "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Ortaokullar ile Orta Öğretim Kurumlarının Sınıf Geçme ve İmtihan Yönetmeliği" ile ilgili 11 Haziran 1976 tarihli ve 1889 Sayılı Tebliğler Dergisinde Yayımlanan açıklamaların 8. maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

Madde 8 — 24. Madde ile ilgili açıklama :

a) İki kanaat notu da alınamayan dersler için, Bakanlar Kurulunun 15.7.1974 gün ve 7/8649 sayılı kararnamesinin 20. maddesine göre, ders kesiminden itibaren, tamamlama imtihanlarının bitimine 4 gün kalıncaya kadar devam eden, yetiştirici kurslar açılır.

b) Yetiştirici kurslar, tamamlama kurslarından ayrı olarak düzenlenir.

c) Yetiştirici kursta, o derse ait işlenecek konuların seçimi ve sayısı, dersin özelliği, okulun ve çevrenin imkânları gözönünde tutularak, okul müdürü ile yetiştirici kurs öğretmenleri tarafından tespit edilir. Bu tespit yapılırken, makûl ve ölçülü olunur. O derse ait, bir kanaat dönemlik konu işlenmesi şartı aranmaz.

d) Okuldaki ve çevredeki ilgili öğretmenler, öncelikle yetiştirici kurslarda görevlendirilirler.

e) Öğrenci yetiştirici kursa devam etmek zorundadır. Bu hususta devam-devamsızlık 70. maddenin (b) fıkrasına göre tespit edilir.

f) İlgili Genel Müdürlüklerin zamanında bütün gayretini göstermiş ve Valiliklerce her türlü tedbir alınmış olmasına rağmen, yetiştirici kurs açabilmek için, öğretmen temin edilememesi halinde, öğrenciler boş geçen Yabancı Dil, Resim-İş, Müzik, Beden Eğitimi, El-İşi, Ev-İşi, Tarım, Din ilgisi, Ahlâk, Millî Güvenlik derslerinden bir üst sınıfa geçmiş sayılırlar.

g) 1976 - 1977 öğretim yılına mahsus olmak üzere, (f)'deki hüküm boş geçen bütün dersler için de geçerlidir.

GENELGE:

T. C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

Şubesi : Değerlendirme II Tarih : 21.3.1977

Sayı : 410.0 (615), 12188

11813

Konu : 1702 Sayılı Kanunla ilgili uygulamalar Hk.

VALİLİKLERE

Bakanlığımıza intikal eden tahkikat dosyalarının incelenmesinden, 1702 sayılı Kanunda yer alan suç ve cezalarla ilgili uygulamalarda Valiliklerce tereddütlere düşüldüğü anlaşılmıştır.

657 sayılı Kanunun disiplin hükümlerine mütedair 124, 125, 130, 131, 132, 133, 135 ve 136. maddeleri 31.12.1972 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiş olması ve 5.6.1974 tarih ve 14906 sayılı resmî gazetede yayınlanan Devlet Memurları Disiplin Kurulları Yönetmeliğinin yürürlüğe konulması ile de, disiplin cezalarını vermeye yetkili makam ve merciler 126, 127, 128, 129 ve 134. maddelerinde gösterilmiş bulunmaktadır.

1702 Sayılı Kanunun suç ve cezalarına ilişkin hükümleri 657 Sayılı Kanunun 125. maddesinin son fıkrası hükmü ile mahfuz tutulmakla beraber, ceza vermeye yetkili makam ve mercileri düzenleyen hükümler aynı Kanunun 237. maddesinin (b) bendi ve geçici 20. maddesi muvacehesinde yürülükten kaldırılmış bulunduğundan, 1702 sayılı Kanuna göre okul müdürlerinin, Kaymakamların, Millî Eğitim Müdürlerinin ve Valilerin ceza verme yetkileri bulunmamaktadır.

Bu itibarla, Okul Müdürü, Millî Eğitim Müdürü ve Valiler sicil amiri sıfatiyle, 657 Sayılı Kanunun 126. maddesi gereğince sadece 125. maddede belirtilen uyarma ve kınama cezalarını verebilirler. Bunun dışında verilmiş cezalar yetkisiz makam ve merciin vermiş bulunduğu disiplin cezası niteliğindedir ki, geçersiz işlemler sayılacağı açıktır.

1702 Sayılı Kanunun 20. maddesine göre, ihtar, tevbih ve 21. maddesine göre ders ücreti kesimi cezalarının 657 Sayılı Kanunun 126. maddesi gereğince atamaya yetkili amire veya Merkez Disiplin Kuruluna tevdii ile kararların bozulması ve esasdan karar verilmesi gerektiği 11.2.1976 tarih ve 1976/517 sayılı Danıştay kararında yer almaktadır.

Bundan böyle, 1702 Sayılı Kanunun ilgili maddelerine dayalı inzibati işlemlerin yürütülmesinde, yukarıda verilen açıklama esaslarına uyulmasını ve gereğini rica ederim.

Ahmet Nihat AKAY
Millî Eğitim Bakanı a.
Müsteşar

İLANLAR:

SAMSUN VALİLİĞİNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Yavuz Dershanesine Valiliğimizce kurum açma izni verilmiştir.

625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi gereğince duyurulur.

Dershaneni adı : Özel Yavuz Dershanesi
Dershaneni kurucusu : Yavuz Akalın
Dershanenin kurucusu ve adresi : Yavuz Akalın, 19 Mayıs Mah. Muradiye Sok. No: 69/A - Samsun

SAMSUN VALİLİĞİNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Yavuz Dershanesine Valiliğimizce öğretime başlama izni verilmiştir.

625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi gereğince duyurulur.

Dershanenin adı : Özel Yavuz Dershanesi
Dershanenin kurucusu : Yavuz Akalın
Dershanenin kurucusu ve adresi : Yavuz Akalın, 19 Mayıs Mah. Muradiye Sok. No: 69/A - Samsun

DUYURU

ELAZIĞ VALİLİĞİNDEN

Durumu aşağıda açıklanan Özel Dershaneye Valiliğimizce Öğretime başlama izni verilmiştir.

625 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanununun 18. maddesi gereğince duyurulur.

Dershanenin adı : Gün - Dil Dershanesi
Dershanenin kurucusu : Burhan Gün
Dershanenin adresi : Elliler İş Hanı Kat: 5 - Elazığ

BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

MİLLÎ EĞİTİM BASIMEVİ — ANKARA